

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 15420090153414

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

博 士 学 位 论 文

“货币幻觉”与中国居民非理性经济行为  
量化研究

“Money illusion” and irrational economic behavior  
quantitative research of Chinese residents

陈 亮

指导教师姓名: 陈 珍 珍 教授

专 业 名 称: 统 计 学

论文提交日期: 2012 年 4 月

论文答辩日期: 2012 年 6 月

学位授予日期: 2012 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2012 年 4 月



## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日



## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于        年        月        日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年        月        日



## 摘要

当前，中国正处于经济社会双转型的重要历史时期，股票市场的大起大落、住宅市场的非理性繁荣以及物价水平的居高不下，这些都表明中国居民投机行为较重、非理性成分较高，再加之法律的不健全、制度的不完善和信用体系的不成熟，使得中国居民面临的不确定性风险更大，正是在这个背景下，本文开展了基于“货币幻觉”视角的中国居民非理性经济行为研究。

本文从“货币幻觉”一词的起源到经济学家对待“货币幻觉”的分歧，从“货币幻觉”的存在性证明到“货币幻觉”产生的内在原因都做了详细的理论研究。更重要的是，结合中国实际，对中国居民开展了“货币幻觉”调查研究，并用实证模型定量检验了中国股民的非理性投资行为、中国购房者的非理性购房行为、中国工人的非理性工作决策行为以及中国城乡居民非理性消费行为，用以证明中国居民的“货币幻觉”效应。

本文的主要贡献表现在：

(1)从调查层面证明了中国居民受到“货币幻觉”影响。本文通过对来自厦门、广州和深圳的共计 300 名居民进行来自收入、交易、签订合同、心理账户、公平与道德五个层面的问卷调查，证明了中国居民在面对不同框架下的选择时是非理性的，受到“货币幻觉”效应的影响。

(2)证明了中国股民受到“货币幻觉”影响。本文通过对数线性动态红利增长模型，将中国股票市场红利收益率分解为三个部分：负的客观预期红利增长率、主观预期风险溢价和错误估值，实证检验通货膨胀对这三个分解部分的影响，发现通货膨胀可以较好地解释由于中国股民非理性投资行为而产生的错误估值，从而证实中国股民受到“货币幻觉”影响。

(3)证明了中国住宅市场的购房者受到“货币幻觉”影响。本文通过对数线性动态租金增长模型，将上海住宅市场房价租金比分解为三个部分：客观预期租金增长率、负的主观预期风险溢价和错误估值，实证检验通货膨胀对这三个分解部分的影响，发现通货膨胀可以较好地解释由于上海购房者的非理性购房行为而产生的错误估值，同时，将模型应用于北京、广州和深圳三市的购房者，得到相同的结论，从而证实中国购房者受到“货币幻觉”影响。

(4)证明了中国工人受到“货币幻觉”影响。本文通过对来自厦门、广州和深圳共计 300 名职场人员做问卷调查,所有职场人员都被问及在不同收入、不同税率但净收入相同的框架下如何选择自己的工作时间,从理性角度分析,由于无论在什么框架下,工人的净收入都相同,从而使得工资对工人的工作激励一样,但调查结果表明中国工人的工作决策是非理性的,他们注重名义总收入而非实际净收入,在被征税后会选择更长久地工作,通过对调查数据做 Probit 回归,排除调查者的自身特征,证明中国工人受到“货币幻觉”影响。

(5)证明了中国城镇消费者受到“货币幻觉”影响,而中国农村消费者则表现出对物价波动的“过度反应”。本文开创性地构建了基于中国城乡居民非理性行为——“货币幻觉”与“过度反应”视角下的凯恩斯消费函数与生命周期消费函数,并针对中国城镇居民 1978——2009 年年度数据和中国农村居民 1985——2009 年年度数据,分别采用 OLS 和 GMM 对这两个消费函数进行数值拟合,拟合结果表明中国城乡居民的消费行为都非理性,中国城镇居民受到“货币幻觉”效应的影响,而中国农村居民则表现出对物价波动的“过度反应”。

**关键词:** “货币幻觉”; 非理性行为; 实证研究



## Abstract

At present, China is in the period of economic and social transformation, the strongly fluctuate of the stock market , the irrational exuberance of the housing market and the high prices of goods, which show that the heavy speculation and the greater irrational of Chinese residents, coupled with the law is not perfect, the institution imperfect and national quality is not too high, which made the uncertainty of the Chinese residents face greater risk, in the context, the paper start with “Money illusion” and irrational economic behavior quantitative research of Chinese residents.

The paper research the origin of the term "money illusion", treating "money illusion" of economist 、review the evidence of "money illusion" existence and the underlying causes of "money illusion". More importantly, we survey "money illusion" of the Chinese residents and use empirical model test the irrational investment behavior of Chinese stock investors, irrational purchase behavior of Chinese house investors, irrational decision-making behavior of Chinese workers as well as irrational consume behavior of Chinese urban and rural residents, to indicate whether the Chinese stock investors, house investors, workers, consumers suffer from "money illusion".

The main contributions of the paper are:

(1) Proving Chinese residents suffer from "money illusion" from the survey evidence. We survey a total of 300 residents from Xiamen, Guangzhou and Shenzhen, which is about five dimensions: earning, trading, contracts, mental accounting and fairness and moral. We prove that the choice of the Chinese residents in the face of different frameworks is irrational, suffering from "money illusion".

(2) Proving Chinese stock investors suffer from "money illusion". We use the log-linear dynamic dividend growth model, decomposing Chinese stock market dividend yield into three parts: the negative objective expected dividend growth rate, subjective expected risk premium and errors valuation, empirical test inflation and the three decomposition parts, we find that inflation can explain well the erroneous

judgment of Chinese stock investors, thus we confirm that Chinese stock investors suffer from "money illusion".

(3) Proving Chinese house purchasers suffer from "money illusion". We use the log-linear dynamic rent growth model, decomposing Shanghai house market rent-price ratios into three parts: rational expectations of the discounted value, subjectively expected risk premium and errors valuation, the empirical results show that errors of judgment of Shanghai purchasers is mainly caused by inflation, then we test the purchasers who come from Beijing, Guangzhou and Shenzhen, the same empirical conclusions, therefore, we prove house purchasers suffer from "money illusion".

(4) Proving Chinese workers suffer from "money illusion". We survey a total of 300 workers from Xiamen, Guangzhou and Shenzhen, all workers are asked in different income, different tax rates, but net income is same, and how they choose their working hours, from the rational point of view, the wages of workers work incentives must be same, but the survey shows that workers' decision-making is irrational, they tend to pay more attention to the name of total revenue rather than the actual net income. Therefore, after tax, would choose to work longer, further test the survey data, we find that Chinese workers suffer from "money illusion".

(5) Proving Chinese urban residents suffer from "money illusion", Chinese rural residents show "overreaction" to Price volatility. We build and estimate a new Keynesian consumption function and life-cycle consumption function which are based on Consumer Non-rational behavior: "money illusion" and "overreaction", then we use urban residents of China Macroeconomic data in 1978-2009 and rural residents of China macroeconomic data in 1978-2009, Fitting the two consumption function by OLS and GMM separately. The results show that Chinese residents are irrational. Chinese urban residents suffer from "money illusion", but the rural residents show "overreaction" to Price volatility.

**Key Words:** Money Illusion; Irrational Behavior; Empirical Study

# 目录

第一章 引 论 .....	1
第一节 选题的背景与意义 .....	1
一、选题的背景 .....	1
二、选题的意义 .....	5
第二节 本文的主要研究方法、创新点与不足之处 .....	6
一、本文的主要研究方法 .....	6
二、本文的创新点 .....	7
三、本文的不足之处 .....	9
第三节 本文的完成进展情况与技术路线 .....	9
一、本文的完成进展情况 .....	9
二、本文的技术路线 .....	10
第四节 本文的结构 .....	11
第二章 “货币幻觉”相关理论综述 .....	13
第一节 “货币幻觉”假说相关文献评述 .....	13
一、“货币幻觉”定义相关文献评述 .....	13
二、“货币幻觉”与心理偏见 .....	14
三、如何看待“货币幻觉”相关文献评述 .....	14
第二节 “货币幻觉”假说存在性证明的相关文献评述 .....	15
一、基于经验事实的计量模型构建法 .....	15
二、调查法 .....	22
三、实验经济学法 .....	27
第三节 “货币幻觉”假说产生的内在原因综述 .....	30
一、需要和动机理论 .....	31
二、框架效应 .....	32
三、启发式偏差 .....	34
四、心理账户 .....	36

五、神经心理机制 .....	37
第三章 “货币幻觉”与中国居民非理性选择 .....	39
第一节 本章引言 .....	39
第二节 中国居民收入“货币幻觉”调查 .....	40
一、调查问卷设计 .....	40
二、调查结果分析 .....	41
第三节 中国居民交易“货币幻觉”调查 .....	42
一、调查问卷设计 .....	42
二、调查结果分析 .....	44
第四节 中国居民签订合同“货币幻觉”调查 .....	45
一、调查问卷设计 .....	45
二、调查结果分析 .....	48
第五节 中国居民心理账户“货币幻觉”调查 .....	50
第六节 中国居民公平与道德“货币幻觉”调查 .....	51
第七节 本章小结 .....	52
第四章 “货币幻觉”与中国股民非理性投资行为 .....	53
第一节 本章引言 .....	53
一、“股票价格——通货膨胀之谜” .....	53
二、FED模型及其逻辑错误 .....	54
三、国内相关研究 .....	56
第二节 实证模型构建与向量自回归的计量方法 .....	57
一、实证模型构建 .....	57
二、向量自回归的计量方法 .....	59
第三节 “货币幻觉”与中国股民非理性投资行为实证检验 .....	62
一、样本来源与数据处理 .....	62
二、“货币幻觉”与中国股民非理性投资行为实证检验结果 .....	64
第四节 中国股民“货币幻觉”效应稳健性检验 .....	71
第五节 本章小结 .....	73

第五章 “货币幻觉”与中国购房者非理性购房行为 .....	75
第一节 本章引言 .....	75
一、“住宅价格——通货膨胀之谜” .....	75
二、国内相关研究 .....	76
第二节 实证模型构建与向量自回归的计量方法 .....	77
一、实证模型构建 .....	77
二、向量自回归的计量方法 .....	80
第三节 “货币幻觉”与中国购房者非理性购房行为实证检验 .....	82
一、“货币幻觉”与上海购房者非理性购房行为实证检验 .....	82
二、“货币幻觉”与北京、广州和深圳三市购房者的实证检验 .....	90
第四节 本章小结 .....	91
第六章 “货币幻觉”与中国工人非理性工作决策 .....	93
第一节 税前工资与税后工资 .....	93
第二节 中国工人是否受到“货币幻觉”影响实证检验 .....	94
一、调查问卷设计 .....	94
二、调查结果描述 .....	96
三、中国工人“货币幻觉”效应实证检验 .....	97
第三节 “货币幻觉”对持续性失业的解释 .....	100
一、“货币幻觉”对持续性失业的理论解释 .....	100
二、“货币幻觉”对持续性失业的模型解释 .....	101
第四节 本章小结 .....	104
第七章 “货币幻觉”与中国城乡居民非理性消费行为 .....	105
第一节 本章引言 .....	105
第二节 非理性消费函数模型的构建 .....	106
一、非理性凯恩斯消费函数模型的构建 .....	106
二、非理性生命周期消费函数模型的构建 .....	108
三、广义矩估计 .....	110

第三节 数据说明与数据时间序列图 .....	112
一、数据说明 .....	112
二、数据时间序列图 .....	113
第四节 中国城乡居民非理性消费函数估计 .....	115
一、中国城乡居民非理性凯恩斯消费函数估计 .....	115
二、中国城乡居民非理性生命周期消费函数估计 .....	116
第五节 中国城乡居民消费行为差异的原因分析 .....	119
第六节 本章小结 .....	121
第八章 综合分析与未来研究展望.....	123
第一节 综合分析 .....	123
第二节 未来研究展望 .....	125
参考文献 .....	127
附录：文中用到的调查问卷 .....	133
致谢 .....	149

# Contents

<b>CHAPTER ONE INTRODUCE.....</b>	<b>1</b>
<b>SECTION ONE BACKGROUND AND SIGNIFICANCE OF THE STUDY .....</b>	<b>1</b>
<b>one、Background of the study .....</b>	<b>1</b>
<b>two、Significance of the study.....</b>	<b>5</b>
<b>SECTION TWO MAIN METHODS ,INNOVATION AND INADEQUACIES OF THE PAPER....</b>	<b>6</b>
<b>one、Main methods of the paper .....</b>	<b>6</b>
<b>two、Innovation of the paper .....</b>	<b>7</b>
<b>three、Inadequacies of the paper.....</b>	<b>9</b>
<b>SECTION THREE PROGRESS AND TECHNOLOGY ROUTE OF THE PAPER .....</b>	<b>9</b>
<b>one、Progress of the paper .....</b>	<b>9</b>
<b>two、Technology route of the paper .....</b>	<b>10</b>
<b>SECTION FOUR STRUCTURE OF THE PAPER .....</b>	<b>11</b>
<b>CHAPTER TWO THE THEORY OF “MONEY ILLUSION” ....</b>	<b>13</b>
<b>SECTION ONE “MONEY ILLSION” AND ITS RELATED LITERATURE .....</b>	<b>13</b>
<b>一、Related literature on the definition of “money illusion” .....</b>	<b>13</b>
<b>二、“Money illusin”and Psychological biases .....</b>	<b>14</b>
<b>三、Related literature about how economist treat “money illusion” .....</b>	<b>14</b>
<b>SECTION TWO THE PROOF OF “MONEY ILLUSION” EXISTENCE LITERATURE ....</b>	<b>15</b>
<b>一、Contribute the economic models based on the empirical facts.....</b>	<b>15</b>
<b>二、Methods of survey .....</b>	<b>22</b>
<b>三、Methods of Experimental economics .....</b>	<b>27</b>
<b>SECTION THREE THE INTERNAL MECHANISM OF "MONEY ILLUSION" .....</b>	<b>30</b>
<b>一、Needs and motivation theory .....</b>	<b>31</b>
<b>二、Framing effects.....</b>	<b>32</b>
<b>三、Heuristic bias.....</b>	<b>34</b>
<b>四、Mental accounting.....</b>	<b>36</b>

五、Neuropsychological mechanisms .....	37
<b>CHAPTER THREE “MONEY ILLUSION”AND IRRATIONAL CHOICE OF CHINESE RESIDENTS .....</b>	<b>39</b>
SECTION ONE INTRODUCTION OF THE CHAPTER.....	39
SECTION TWO "MONEY ILLUSION" QUESTIONNAIRE FROM EARNINGS OF CHINESE RESIDENTS .....	40
一、Design the questionnaire .....	40
二、Analysis of the survey results.....	41
SECTION THREE "MONEY ILLUSION" QUESTIONNAIRE FROM TRANSACTIONS OF CHINESE RESIDENTS .....	42
一、Design the questionnaire .....	42
二、Analysis of the survey results.....	44
SECTION FOUR "MONEY ILLUSION" QUESTIONNAIRE FROM CONTACTS OF CHINESE RESIDENTS .....	45
一、Design the questionnaire .....	45
二、Analysis of the survey results.....	48
SECTION FIVE "MONEY ILLUSION" QUESTIONNAIRE FROM MENTAL ACCOUNTING OF CHINESE RESIDENTS .....	50
SECTION SIX "MONEY ILLUSION" QUESTIONNAIRE FROM FAIRNESS AND MORAL OF CHINESE RESIDENTS .....	51
SECTION SEVEN SUMMARY OF CHAPTER FOUR .....	52
<b>CHAPTER FOUR “MONEY ILLUSION” AND IRRATIONAL INVEST BEHAVIOR OF CHINESE STOCK INVESTORS.....</b>	<b>53</b>
SECTION ONE INTRODUCTION OF THE CHAPTER .....	53
一、“The puzzle of stock prices--inflation” .....	53
二、FED model and ITS logic errors .....	54
三、Related research of Domestic scholars.....	56



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕